

# Návod k obsluze

Verze 1.0

## Bruska na vrtáky

- GS-1
- GS-3



**Návod pečlivě uschovejte pro pozdější použití.**

<b>1 Popis stroje</b>	
1.1 Technické údaje .....	1
1.2 Volitelné příslušenství .....	2
<b>2 Bezpečnostní pokyny</b>	
2.1 Hlukové emise .....	3
<b>3 Seznámení s bruskou 4</b>	
3.1 Popis .....	4
3.1.1 Příslušenství .....	4
<b>4 Instalace stroje</b>	
4.1 Volba prostředí .....	5
4.2 Elektrické připojení .....	5
4.3 Odsávání .....	5
<b>5 Typy vrtáků</b>	
<b>6 Pracovní postup</b>	
6.1 Upnutí vrtáku .....	6
6.1.1 Seřízení rovnoběžnosti .....	7
6.2 Broušení hlavního břitu .....	8
6.3 Odlehčení špičky/jádra .....	8
6.3.1 Použití kovových vložek .....	9
<b>7 Výměna brusného kotouče a údržba</b>	
7.1 Výměna brusného kotouče .....	9
7.2 Údržba .....	10
<b>8 Řešení problémů</b>	
<b>9 Příloha</b>	
9.1 Autorské právo .....	11
9.2 Záruka .....	11
9.3 Likvidace odpadu .....	12

## Popis stroje


Děkujeme Vám, že jste si vybrali brusku na vrtáky GS-1/GS-3.

Změny Vyobrazení stroje na ilustracích v tomto návodu se může v některých detailech lišit od skutečného provedení, toto však nemá žádný vliv na provoz.

Veškeré konstrukční změny, stejně jako změny ve vybavení a příslušenství jsou vyhrazeny v zájmu zlepšování stroje. Proto nemůže být brán ohled na stížnosti na zobrazení a popis stroje s výjimkou jednoznačných chyb.

**Přejeme mnoho úspěchů při práci.**



# 1 Popis stroje

Bruska na vrtáky GS-1/GS-3 je přístroj určený k broušení pravotočivých spirálových vrtáků. Podrobnosti  „Technické údaje“ na straně 1.

Jedná se o velmi snadný, efektivní, rychlý a především přesný způsob broušení (a následného ostření). Takto nabroušené vrtáky mají vyšší životnost, výkon a práce s nimi je produktivnější a přesnější.

**Vrtáky také mají delší životnost – při přeostrění činí úběr materiálu pouze 0,2 mm.**

## 1.1 Technické údaje

Typ	GS-1	GS-3
Objednací číslo	8301001	8301003
Typ vrtáku	Spirálový pravotočivý	Spirálový levotočivý
Průměr vrtáku	2 – 13 mm. S adaptérem možno až do 16 mm.  „Volitelné příslušenství“ na straně 2	2 – 13 mm
Úhel špičky	90 – 140°	118 – 135°
Geometrie broušení	Podbrus A (zašpičatěné příčné ostří)	
	Podbroušená kuželová plocha (bez odlehčení špičky)	
Materiál vrtáku	HSS rychlořezná ocel – standardně dodávaný CBN (kubický nitrid boru) kotouč	
	Karbidoé vrtáky – SD kotouč (slnutý diamant). Možno specifikovat již při objednávce brusky, jinak viz Volitelné příslušenství.	
Hrúbost kotouče	200, jiná  „Volitelné příslušenství“ na straně 2	
Otáčky	5 300 ot./min	
Rozměry	286 × 133 × 155 mm	
Hmotnost	7 kg	8 kg

## 1.2 Volitelné příslušenství

Popis	Objednací číslo
Brusný kotouč CBN 200 na HSS vrtáky (standardně dodávaný kotouč) pro GS-1/GS-3	8309013
Brusný kotouč CBN 400 na HSS vrtáky pro GS-1/GS-3	8309011
Brusný kotouč SD 200 na karbidové vrtáky pro GS-1/GS-3	8309014
Brusný kotouč SD 400 na karbidové vrtáky pro GS-1/GS-3	8309020
Adaptér a kleštiny 14, 15 a 16 mm pro GS-1	8309008



## 2 Bezpečnostní pokyny



### UPOZORNĚNÍ

Při používání elektrických zařízení je nutné vždy dodržovat základní bezpečnostní opatření pro zamezení rizika požáru a úrazu elektrickým proudem. Předtím, než budete používat tento výrobek, si přečtěte všechny tyto pokyny a řiďte se jimi.

### Pracovní prostředí

- Pracovní prostor udržujte uklizený, nepořádek zvyšuje nebezpečí úrazu.
- Nevystavujte nástroje ani stroj působení deště, vlhkosti apod., nepoužívejte stroje na vlhkých nebo mokrých místech.
- Udržujte pracovní plochu dobře osvětlenou.
- Nepoužívejte stroj v blízkosti hořlavých kapalin nebo plynů, jiskry vzniklé při broušení mohou způsobit výbuch nebo požár.

### Ochrana před zasažením elektrickým proudem

- Dbejte na to, abyste se žádnou částí těla nedotýkali uzemněných povrchů (např. potrubí, radiátor, sporák, chladnička).
- Brusku na vrtáky vždy uzemněte pomocí označeného zemního vodiče na brusce.
- Při odpojování ze zásuvky netahejte za šňůru. Chraňte šňůru před teplem, olejem a ostrými hranami.

### Bezpečnost ostatních osob

- Nedovolte osobám, které nejsou zapojeny do dané práce, aby se pohybovaly v pracovním prostoru.
- Zamezte přístupu dětí ke stroji!
- Po ukončení práce vypněte stroj, odpojte jej od přívodu elektrického proudu a zabezpečte jej před spuštěním neoprávněnými osobami.

### Správné použití

- Stroj nepřetěžujte.
- Používejte pouze originální a doporučené příslušenství.
- Stroj používejte pouze k účelu, k němuž byl sestaven.
- Sledujte, co děláte, buďte soudní a nepracujte na stroji, pokud jste unavení nebo pod vlivem léků, alkoholu nebo látek ovlivňujících pozornost.

### Osobní ochranné prostředky

- Nenoste volné oblečení nebo šperky; mohly by se zachytit do rotujících částí stroje.
- Používejte ochrannou pokrývku hlavy, která zakryje dlouhé vlasy.
- Pokud při práci nepoužíváte odsávání prachu, používejte ochrannou masku a protiprachový respirátor.

### Kontrola, údržba a opravy

- Udržujte stroj v pořádku a čistotě, prach po broušení pravidelně vysajte a jeho zbytky odstraňte stlačeným vzduchem.
- Dodržujte pokyny pro mazání a výměnu příslušenství.
- Pravidelně kontrolujte přívodní a prodlužovací šňůry, spínače, kryty a další části stroje, a pokud jsou poškozené, nechejte je vyměnit nebo opravit autorizovaným servisem.
- Vždy zkontrolujte, zda jsou před zapnutím stroje vyjmuté všechny nástroje, klíče a nastavovací přípravky.
- Pozor na neúmyslné spuštění stroje.
- Ujistěte se, že při připojování stroje k napájení je jeho vypínač v pozici „vypnuto“.
- Opravy by měla provádět kvalifikovaná osoba s využitím originálních náhradních dílů. V opačném případě může vzniknout závažné nebezpečí pro uživatele.

### Nedovolené úpravy přístroje



#### VAROVÁNÍ!

**Přestavby a změny provozních hodnot zařízení jsou zakázány! Ohrožují obsluhu a mohou vést k poškození stroje.**

**Stroj smí být provozován pouze s funkčními bezpečnostními zařízeními. Ihned jej vypněte, když zjistíte, že bezpečnostní prvky jsou vadné nebo demontované.**

#### Povinnosti provozovatele

Provozovatel musí zaškolit personál a obsluhu ve všech bezpečnostních předpisech, týkajících se tohoto přístroje. Nepřebíráme žádné ručení za škody na základě používání, které nerespektuje stanovený správný účel použití a návod k obsluze. Součástí správného účelu použití je, že dbáte návodu k obsluze a dodržujete pokyny pro kontrolu a údržbu.

#### Povinnosti obsluhy

Obsluha si musí přečíst návod k obsluze a dobře mu porozumět, být seznámena se všemi bezpečnostními zařízeními a předpisy.

**USCHOVEJTE TENTO NÁVOD VŽDY V BLÍZKOSTI ZAŘÍZENÍ.**

#### INFORMACE

Pokud nemůžete řešit problémy pomocí tohoto návodu, obraťte se na svého prodejce.

## 2.1

### Hlukové emise

Bruska na vrtáky je tiché zařízení, nicméně s určitou hladinou hluku je nutno počítat. Vážená hladina akustického tlaku činí  $L_p, eq = 66,8 \text{ dB(A)}$ .

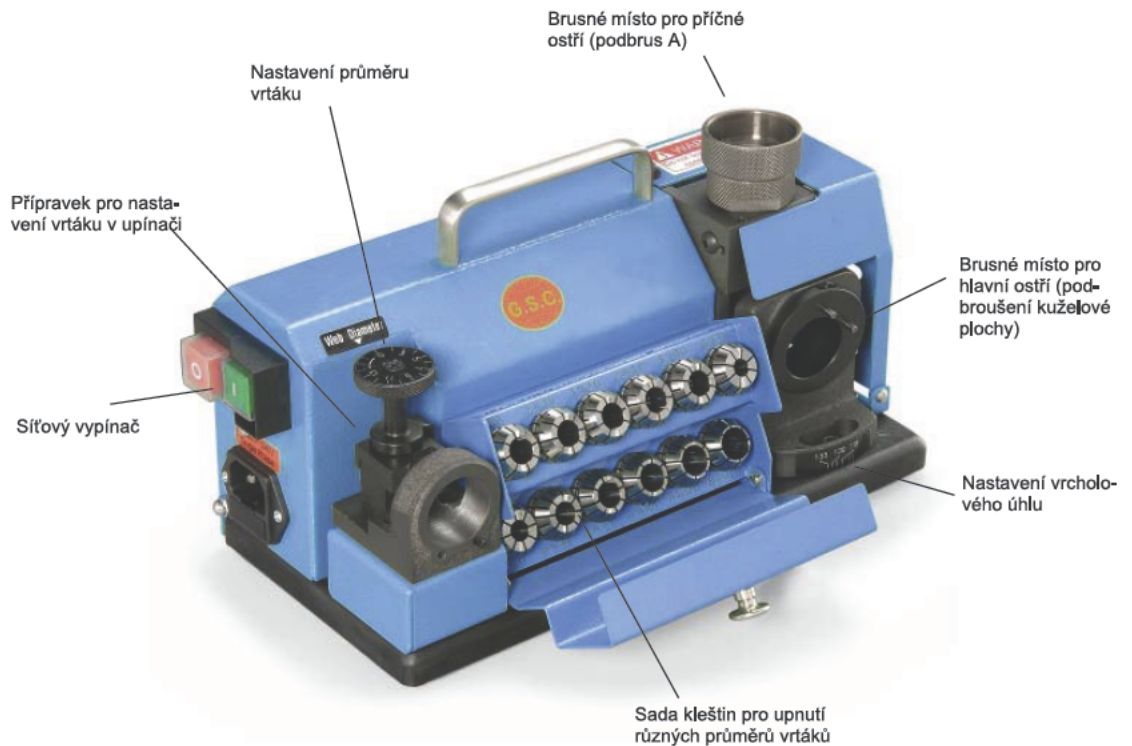
## 3 Seznámení s bruskou

### 3.1 Popis



#### UPOZORNĚNÍ

Následující vyobrazení se vztahují k brusce GS-1. Bruska GS-3 má identické funkce, jen místa pro nastavení a broušení jsou na opačných stranách brusky (viz obr. na obálce).



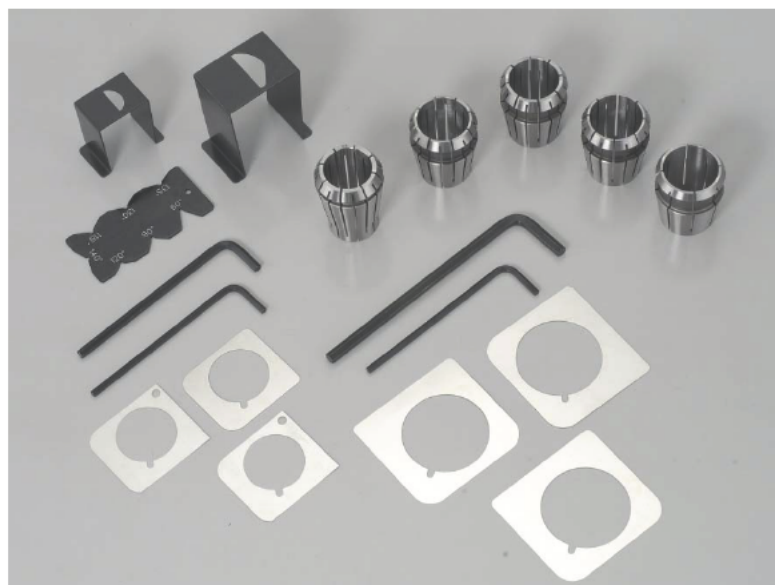
Obr.:3-1: Popis brusky GS-1

#### 3.1.1 Příslušenství

Přípravek pro kontrolu a nastavení rovnoběžnosti vrtáku v upínači

Inbusové klíče 3 a 4 mm

Vymezovací podložky 0,1 a 0,3 mm (pro podbrus A)



Obr.:3-2: Příslušenství (ilustrační foto). Rozsah dodávky se u různých typů brusek může lišit.

## 4 Instalace stroje

### 4.1 Volba prostředí

- Pracovní prostředí musí být suché a mimo dosahu zdroje vlhkosti a tekutin.
- Umístěte přístroj na rovnou pracovní plochu ve výšce asi 1 m.
- Zajistěte instalaci zásuvky a elektrického vedení na vhodném místě.

### 4.2 Elektrické připojení

Ujistěte se, že zdroj elektrické energie má napětí 230 V. Před zasunutím zástrčky do zásuvky prosím zkontrolujte, zda je spínač v poloze „vypnuto“. Zkontrolujte, zda je kryt brusného kotouče upevněný šroubem.

**Spínač zapněte a rychle vypněte, abyste zkontrolovali rotaci brusného kotouče – proti směru hodinových ručiček.**

- Zapněte spínač a naslouchejte chodu motoru – bruska je vybavená uhlíkovým motorem na stejnosměrný proud a měla by vydávat lehce bzučivý zvuk

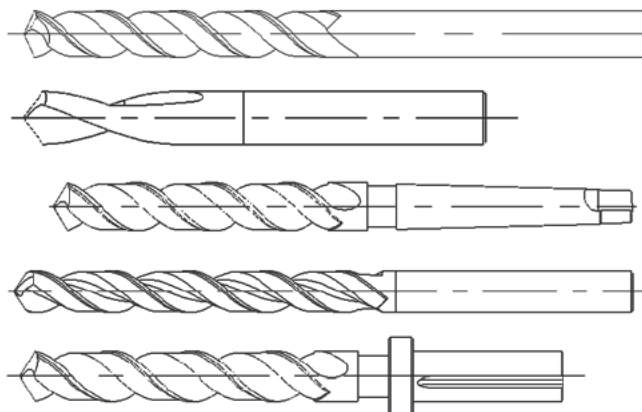
### 4.3 Odsávání

Při broušení vzniká jemný prach, doporučujeme proto připojit brusku k odsávání (adaptér pro připojení je součástí dodávky). Viz také 7.2 „Údržba“ na straně 10.

## 5 Typy vrtáků


Bruska GS-1 je navržena pro broušení pravotočivých vrtáků z HSS (rychlořezné oceli) i ze slinutých karbidů (tvrdokovu). Příklady možného použití:

- Univerzální šroubovitě vrtáky
- CNC středící a zarovnávací vrtáky 120°
- Šroubovitě vrtáky s kuželovou stopkou
- Vrtáky pro hluboké otvory
- Vrtáky s dříkem



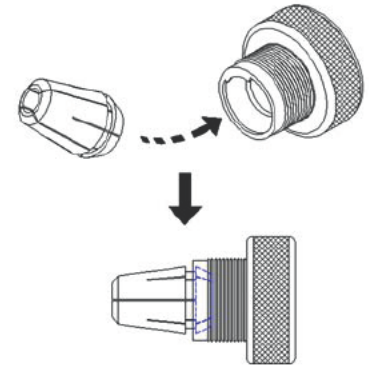
## 6 Pracovní postup

### Volba brusného kotouče

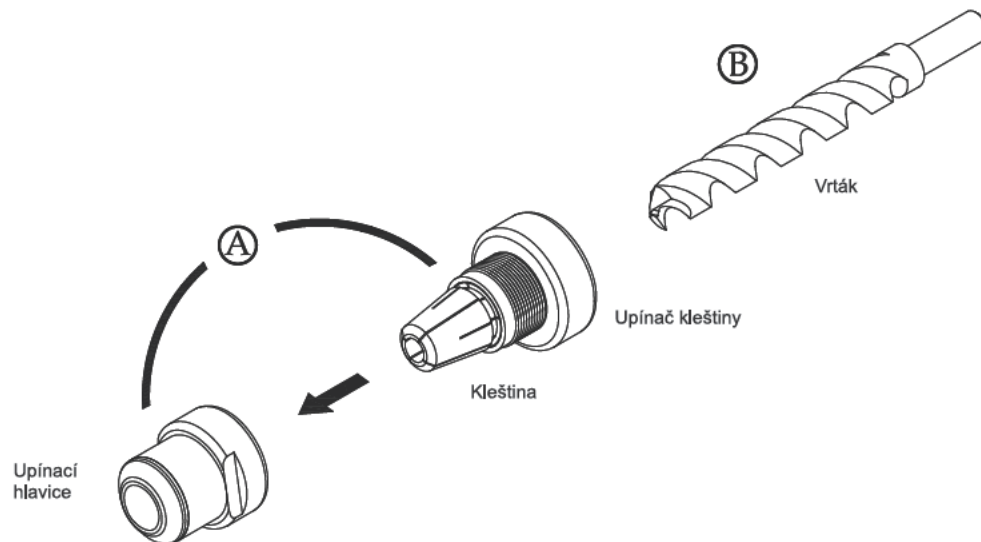
- Podle materiálu vrtáku zvolte správný brusný kotouč  „Technické údaje“ na straně 1.
- Pro vrtáky HSS použijte CBN brusný kotouč (CBN = kubický nitrid boru).
- Pro vrtáky ze slinutého karbidu/wolframu použijte SD brusný kotouč.

### Volba kleštiny

- Podle průměru vrtáku zvolte odpovídající rozměr kleštiny. Např.: pro 5 mm vrták použijte 5 mm kleštinu; pro 5,5 mm vrták použijte 6 mm kleštinu.
- Ujistěte se, že uvnitř kleštiny a v držáku kleštiny není žádný prach nebo nečistoty, v opačném případě je očistěte.
- Vložte kleštinu do vybraní držáku kleštiny pod úhlem 45°.



## 6.1 Upnutí vrtáku

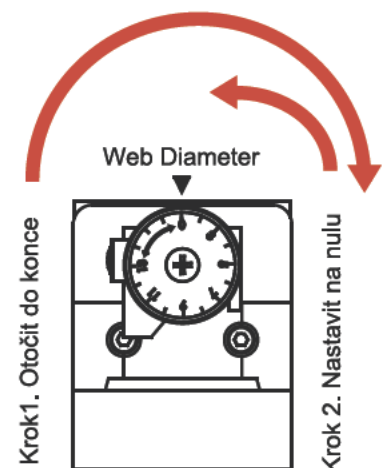


Vložte kleštinu do držáku kleštiny a smontujte je pomocí upínací hlavice. Zasuňte vrták do kleštiny a utahujte upínací sklíčidlo, dokud kleština neuchytí vrták. Nedotahujte upínací sklíčidlo příliš pevně, ponechte si prostor pro pozdější nastavení polohy vrtáku.

### Nastavení průměru špičky vrtáku

- Nastavte stupnici na nulovou polohu:
  - Otočte kolečkem ve směru hodinových ručiček až na doraz – tím nastavíte stupnici na hodnotu „nula“.
- Nastavte na stupnici hodnotu odpovídající průměru vrtáku:
  - Např.: 5 mm vrták nastavte na 5
  - Např.: 5,6 mm vrták nastavte na 6
  - Např.: 5,2 mm vrták nastavte na 6
- Při broušení spirálového vrtáku s více břity prosím zvětšete velikost špičky na více než původní průměr.
- Při broušení vrtáků pro hluboké otvory zvětšete nastavení velikosti průměru špičky (dvojnásobek průměru).

Např.: U vrtáku pro hluboké otvory s průměrem 5 mm by se měla velikost průměru špičky nastavit na více než 10.





## Pracovní postup

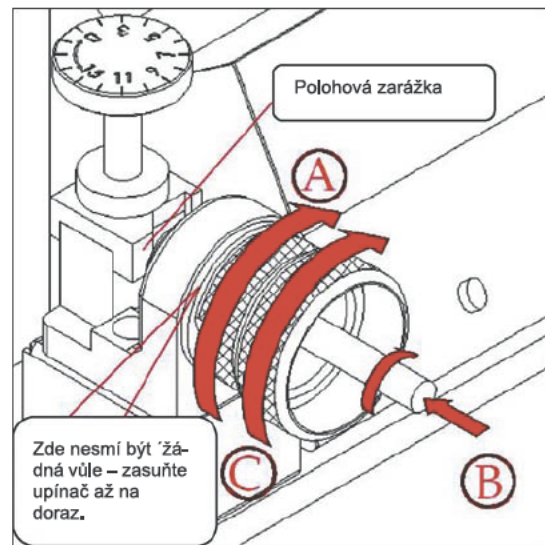
### Nastavení vrtáku v upínači

- Vložte sklíčidlo do přípravku pro nastavení a otáčejte jím ve směru hodinových ručiček až na doraz.
- Přitlačte vrták na doraz a pomalu jím otáčejte ve směru hodinových ručiček, dokud se ostří nezaráží o polohovou záračku.
- Dotáhněte upínací hlavici a sklíčidlo ve směru hodinových ručiček.
- Vyjměte sklíčidlo (pootočením proti směru hodinových ručiček a vytažením).

**Před zahájením broušení vždy zkontrolujte rovnoběžnost.**

**Poznámka: Po vyjmutí upínače se ujistěte, že je řezná hrana vrtáku rovnoběžná s drážkou upínací hlavice a pokud není rovnoběžná, upravte ji.**

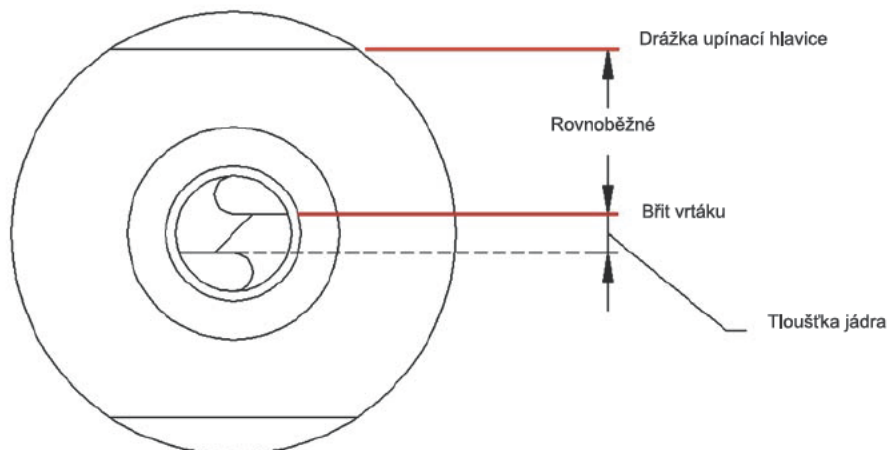
- Ke kontrole použijte přípravek pro seřízení rovnoběžnosti.



#### 6.1.1 Seřízení rovnoběžnosti

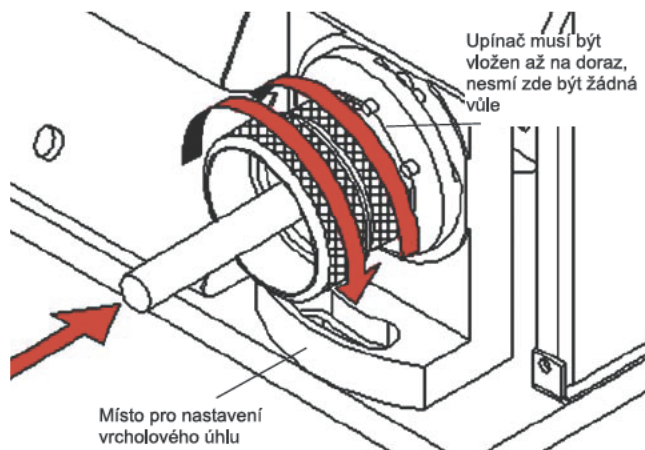
Nasadte přípravek pro rovnoběžné seřízení na upínací hlavici. Zkontrolujte rovnoběžnost hlavního břítu vrtáku se značkou v otvoru přípravku. Břit může směřovat směrem nahoru v rozmezí 0° do 10° – ne více než 10°!

**Pozor – je nepřipustné, aby byl břit nastaven od drážky upínací hlavice směrem dolů.**



## 6.2 Broušení hlavního břitů

- Zapněte vypínač a počkejte, až budou otáčky motoru stabilní (asi po 10 sekundách) vložte upínací sklíčidlo do brusného přípravku až na doraz.
- Před zahájením broušení si, prosím, ověřte vrcholový úhel vrtáku (je možné jej libovolně nastavit v rozsahu 90 – 140°).
- Drážka upínací hlavice musí dosedat na dva čepy na brusném přípravku.
- Bruste vrták otáčením vlevo a vpravo, dokud neustane zvuk broušení. Povytáhněte upínač, otočte jej na druhou stranu, opět zasuňte až na doraz a bruste stejným způsobem.
- Při broušení nedržte stopku vrtáku; mohlo by to ovlivnit polohu a způsobit nepřesnost.



### INFORMACE

**Pokud vrták brusíte poprvé nebo když měníte vrcholový úhel, bude pravděpodobně nutné brousit ve více krocích, než bude dosaženo požadovaného podbrusu.**

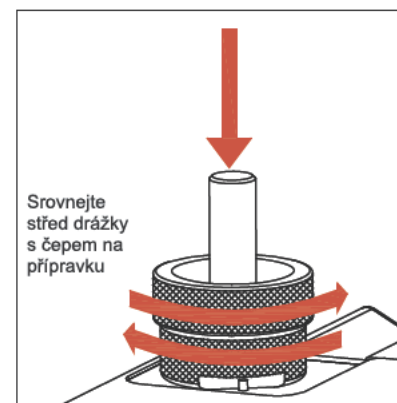
**Při následném přebušování je již úběr materiálu pouze 0,2 mm.**

## 6.3 Odlehčení špičky/jádra

Vložte POMALU upínací sklíčidlo do přípravku na brušení příčného ostří, dokud nedosáhnete k brusnému kotouči, pak bruste vrták otáčením vlevo a vpravo, dokud neustane zvuk broušení. Vyjměte upínací sklíčidlo, otočte jej na druhou stranu a bruste stejným způsobem.

### POZOR!

**Pokud vrták brousíte poprvé, je množství ubíraného materiálu větší a při rychlém postupu může dojít ke „spálení“ špičky vrtáku. Spouštějte vrták opatrně a otáčejte sklíčidlem pomalu. Je také možné začít otáčet ještě před úplným dosednutím upínače. Při následném přebušování je již úběr materiálu pouze 0,2 mm.**



- Když vkládáte nebo vytahujete upínací sklíčidlo, ujistěte se prosím, že je střední část drážky upínací hlavice srovnaná s čepem.
- Míru odlehčení špičky je možné přizpůsobit použitím distančních kovových podložek tl. 0,1 mm a 0,3 mm.
- Srovnejte střed drážky s čepem na přípravku.

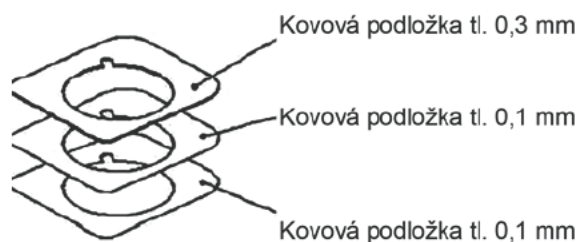
**Prostudujte si prosím použití kovových vložek ☞ „Použití kovových vložek“ na straně 9.**

## Výměna brusného kotouče a údržba

### 6.3.1 Použití kovových vložek

Standardním příslušenstvím přístroje jsou tři kovové podložky:

2 ks tloušťky 0,1 mm a 1 ks tl. 0,3 mm. Přidání jedné 0,1 mm vložky se zvětší velikost příčného ostří o 0,2 mm; přidání 0,3 mm vložky zvětší velikost hrotu o 0,6 mm, atd.



		
Podbroušená kuželová plocha – k broušení tohoto tvaru používejte pouze brusné místo pro hlavní břit.	Odlehčení špičky provedené běžným broušením bez přidání kovových vložek. Velikost příčného ostří: 0,2 mm – 0,4 mm.	Výsledek odlehčování špičky s kovovými vložkami. Velikost příčného ostří: 0,4 mm nebo větší, v závislosti na počtu přidávaných vložek.

#### POZOR!



**Bruska není určena pro nepřetržitý provoz!**

**Dodržujte provozní dobu stroje – 5 minut provoz, 5 minut přestávka.**

V případě, že se bruska během provozu zastaví nebo nejde opětovně spustit, přezkontrolujte, zda nedošlo k prasknutí trubičkové pojistky 10 A (pojistka je umístěna v přípojovací zástrčce). Pokud ano, vyměňte ji za novou.



## 7 Výměna brusného kotouče a údržba

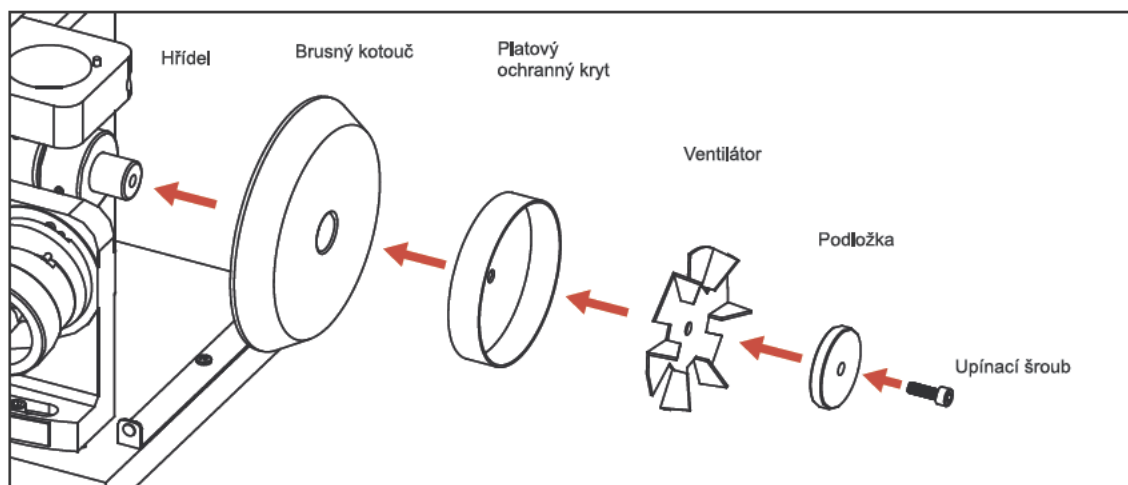
### 7.1 Výměna brusného kotouče



Před prováděním výměny odpojte elektrické napájení!

- Uvolněte šroub krytu brusného kotouče, pak s použitím klíče na šestihrané matice uvolněte šroub na ventilátoru otáčením proti směru hodinových ručiček, vyjměte ventilátor a brusný kotouč.
- Před nasazením nového brusného kotouče očistěte přírubu hřídele a podložku.
- Smontujte brusný kotouč, ventilátor a podložku pomocí šroubu.

**Při dotahování šroubu jej nepřetáhněte; dotáhněte jej pouze tak, aby se ventilátor nepohyboval!**



## 7.2 Údržba

V průběhu broušení se usazuje prach na dosedacích plochách upínače a brusného místa, proto je nutné je občas očistit suchým hadříkem. V případě znečištění dochází k drhnutí při vkládání/vyjímání upínače.

Po ukončení práce očistěte brusku od pilin a prachu. Použijte vzduchovou tlakovou pistoli a štětec nebo měkký kartáč.

## 8 Řešení problémů

Problém	Řešení
Řeznou hranu/hlavní břit není možné vyrovnat rovnoběžně s drážkou upínací hlavice.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte řeznou hranu vrtáku, abyste zjistili, zda na ní nejsou železné piliny – očistěte vrták.</li> <li>• Zkontrolujte velikost průměru špičky.</li> <li>• Je nutné nejprve nastavit velikost špičky na konec ve směru hodinových ručiček a poté nastavit velikost špičky na nulu.</li> <li>• Zkontrolujte průměr vrtáku a nastavte stupnici kolečka podle průměru vrtáku.</li> <li>• Zkontrolujte polohu zarážky na seřizovacím zařízení špičky. Pokud je poškozená, vyměňte ji za novou.</li> <li>• Při nastavování délkové polohy se ujistěte, že je upínací sklíčidlo pevně a bez mezery spojeno s přípravkem.</li> <li>• Před zahájením broušení prosím zkontrolujte, zda je řezná hrana rovnoběžná s drážkou upínací hlavice.</li> <li>• Řezná hrana může být vzestupná od 0°~10°, ale ne více než 10°.</li> </ul> <p><b>Upozornění: Je nepřístupné, aby byla řezná hrana sestupná k drážce upínací hlavice.</b></p>

Umístění je rovnoběžné, ale broušení není přesné	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte stav polohové zarážky. Obratě se prosím na svého zástupce ohledně výměny.</li> <li>Přebroušení:</li> <li>Při provozu zkontrolujte, zda je upínací sklíčidlo pevně a bez mezery spojené s kterýmkoliv brusným přípravkem.</li> <li>Zkontrolujte, zda je vrták pevně upevněný v upínacím sklíčidle.</li> <li>Zkontrolujte, zda se vrcholový úhel vrtáku shoduje s vrcholovým úhlem seřizovacího zařízení. Např.: U 135° vrtáku musí být nastavení vrcholového úhlu na brusce nastavené také na 135°.</li> </ul> <p>Poznámka: U bodů přebroušení prosím znovu nastavte velikost špičky a vrták znovu přebruste.</p>
Nerovné ostří/plocha vrtáku po broušení – kontrolní seznam	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte vůli upínacího sklíčidla (kleštiny/držáku kleštiny/upínacích hlavice)</li> <li>Zkontrolujte ostří vrtáku, zda není otřepené nebo poškozené; taková část by se měla odstranit</li> <li>Zkontrolujte vrták; nesmí se používat v případě, že je deformovaný.</li> <li>Při broušení na přípravek příliš netlačte.</li> <li>Zkontrolujte, zda je šroub nastavení vrcholového úhlu dostatečně utažený</li> <li>Zkontrolujte, zda je styčná plocha brusného přípravku a upínacího sklíčidla čistá a bez pilin.</li> <li>Zkontrolujte okraj vrtáku; poškozený okraj je nutné odstranit</li> <li>Při broušení zajistěte úplné otočení upínacího sklíčidla vpravo a vlevo.</li> </ul>
Problém se vrtákem/s odlehčením špičky - kontrolní seznam	<ul style="list-style-type: none"> <li>Při broušení příčného ostří se ujistěte, že je při vkládání nebo vyjímání upínacího sklíčidla z odlehčovacího přípravku čep ve středu drážky.</li> <li>Při výměně brusného kotouče je nutné očistit přírubu, hřídel a otvor brusného kotouče.</li> <li>Ujistěte se, že je každá strana vrtáku zcela nabroušená; neúplné nabroušení způsobí problém při vrtání.</li> <li>Při broušení otáčejte upínací sklíčidlo zcela vpravo a vlevo.</li> <li>Zkontrolujte vůli upínacího sklíčidla.</li> <li>Zkontrolujte vůli přípravku pro odlehčování špičky.</li> <li>Při broušení netlačte příliš silně.</li> <li>Zkontrolujte stav vrtáku; pokud je vrták deformovaný, není možné jej použít.</li> <li>Zkontrolujte spirálu vrtáku, zda není otřepená nebo poškozená; taková část by se měla odstranit.</li> <li>Zkontrolujte spirálu vrtáku; obě části spirály by měly být stejné. Pokud ne, není možné vrták použít.</li> </ul>

## 9 Příloha

### 9.1 Autorské právo

© Tato dokumentace chráněna z hlediska autorského práva. Tímto zdůvodněná práva zůstávají vyhrazena, obzvláště překlad, výběr obrázků, rádiové vysílání, reprodukce fotomechanickým nebo jiným způsobem a ukládání do paměti v zařízeních pro zpracování dat, a to i ve zkráceném použití.

Technické změny a změny vzhledu jsou vyhrazeny.

### 9.2 Záruka

Doba záruky je 24 měsíců. Předpokladem nároku na záruku na základě konstrukčních, materiálových a/nebo výrobních vad je:

#### Doklad o nákupu a respektování uživatelského návodu

Pro platnost nároku o záruce je vždy nutno předložit strojně vyhotovený originální kupní doklad. Musí obsahovat kompletní adresu, datum nákupu a typové označení výrobku.

Uživatelský návod pro dané zařízení, právě tak jako bezpečnostní pokyny musí být dodržovány. Škody na základě chyb uživatele nemohou být uznány jako nárok na záruku.

### **Správné použití**

Výrobek je vyvinut a vyroben pro stanovený účel použití. Ten je popsán v tomto návodu. Při nerespektování stanoveného používání dle uživatelského návodu, nevhodného použití a použití nevhodného příslušenství nemůže být uznán nárok na záruku.

### **Údržba a čištění**

Pravidelná údržba a čištění strojů jsou dle podmínek návodu k použití nezbytné. Údržbářské práce a práce čištění nepatří obecně do nároku na záruku.

### **Originální náhradní díly**

Používejte pouze originální náhradní díly a originální příslušenství. Obdržíte je u autorizovaného odborného prodejce stroje.

Při použití neoriginálních dílů není možné vyloučit škody a zvýšené nebezpečí úrazu. Ze záruky jsou vyloučeny zařízení demontovaná, částečně demontovaná a nevhodnými díly opravená.

### **Náhradní díly**

Určité součásti podléhají opotřebení dle podmínek použití, resp. normálnímu opotřebení atd. Tyto náhradní díly nejsou součástí záruky.

## **9.3**

### **Likvidace odpadu**



Likvidace použitých elektrických a elektronických zařízení (použit v zemích Evropské unie a jiných evropských zemí se systémem separátního sběru těchto zařízení).

Symbol na výrobku nebo jeho balení poukazuje na to, že s tímto výrobkem se nedá nakládat jako s normálním domovním odpadem, ale musí být odevzdán na příjmovém místě pro recyklaci elektrických a elektronických zařízení. Jejich přínosem pro správnou likvidaci tohoto výrobku chráníte životní prostředí a zdraví Vašich spoluobčanů. Životní prostředí a zdraví jsou špatnou likvidací odpadu ohroženy. Recyklace materiálu pomáhá snížit spotřebu surovin. Další informace o recyklaci Vašeho výrobku obdržíte od Vaší obce, komunálních podniků pro likvidaci odpadu nebo obchodu, ve kterém jste výrobek nakoupili.



